قبول الزراع لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها فى بعض قرى محافظة كفرالشيخ

أحمد ممدوح عبدالجليل عامر عبدالغنى محمد عبدالدايم ولاء إبراهيم إبراهيم المغازي

معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية – مركز البحوث الزراعية – مصر.

Email: am041727@gmail.com

تاريخ الإرسال: ٢٠٢٥/٨/٢٨ م **تاريخ القبول:** ٢٠٢٥/٨/٢٩م **تاريخ النشر:** ٢٠٢٥/٩/٣٠م **الصفحات:** ٥٠- ٧١

المستخلص

استهدف هذا البحث تحديد درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها، وتحديد العلاقة بين درجة قبول المبحوثين لتلك الأصناف والمتغيرات المستقلة المدروسة، وكذا تحديد نسبة إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الإرتباطية المعنوية فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجة قبولهم لهذه الأصناف، وأخيراً التعرف على المعوقات التى تواجه المبحوثين عند زراعة تلك الأصناف.

أجرى هذا البحث بمحافظة كفرالشيخ، وتم اختيار ثلاثة مراكز بطريقة عشوائية، وبنفس الطريقة تم إختيار قرية من كل مركز فكانت قرى إسحاقة بمركز كفر الشيخ، والخوالد بمركز سيدى سالم، والقرن بمركز الحامول، ثم أخذت منهم عينة عشوائية منتظمة بلغت ٢١٧ مبحوثاً يمثلون نسبة ١٠٪ من شاملة البحث، واستخدمت التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابى، والإنحراف المعيارى، ومعامل الإرتباط لبيرسون، ونموذج التحليل الإرتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد (step – wise) فى تحليل البيانات وعرض النتائج.

أظهرت النتائج أن ٣٧,٣٪ من المبحوثين مستوى قبولهم منخفض لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها، و٥١,٢٪ منهم مستوى قبولهم متوسط، و١١,٥٪ من المبحوثين مستوى قبولهم مرتفع لتلك الأصناف. و٥٥,٨٪ من المبحوثين لم يبدوا اهتماماً كبيراً بأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها، وأن ٥١,٢٪ منهم لم يفضلوا تلك الأصناف، و٤٧٪ من المبحوثين قد قاموا بتجريب زراعة تلك الأصناف الجديدة الموصى بها إرشادياً أول مرة خلال الموسم الزراعى ٢٠٢٣، وأن ٧٤,٧٪ منهم قد اعتمدوا على تجار مستلزمات الإنتاج الزراعى ومحصول العام السابق كمصدر فى الحصول على تقاوى العام الجديد، و٥٠,٢٪ من المبحوثين أظهروا عدم رغبتهم للإستمرار فى زراعة تلك الأصناف. وكانت أهم المعوقات التى تواجه المبحوثين عند زراعة أصناف القمح الجديدة هى ارتفاع أسعار التقاوى، وقلة توفر تقاوى أصناف القمح الجديدة بكميات كافية أثناء موسم الزراعة فى الجمعيات الزراعية.

الكلمات الدالة: قبول، الزراع، القمح.

المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر توفير الغذاء من أهم التحديات التى تواجه الزراعة المصرية فى الوقت الراهن، نظراً لما يواجه المجتمع المصرى من ضعف القدرة على الوفاء باحتياجات سكانه من الغذاء، واعتماده المتزايد على استيراد سلع الغذاء الرئيسية خاصة ذات الطابع الإستراتيجى من الخارج، والتى يأتى فى مقدمتها محصول القمح (مصطفى، ٢٠٠٨، ص ١٠).

ويعد محصول القمح أحد أهم محاصيل الحبوب الغذائية فى المقتصد الزراعى المصرى، بالإضافة إلى إنه يمثل ما يقرب ١٠٪ من القيمة الإجمالية للإنتاج الزراعى (Mcgill et al, 2021,p.xi)، كما يعتمد عليه أفراد الشعب المصرى فى غذائه، من حيث استخداماته فى شكل رغيف الخبز، والمكرونة، وصناعة الحلوى والمعجنات، فضلاً عن استخدام مربوا الماشية أتبانه كغذاء أساسى للحيوان (معهد بحوث المحاصيل الحقلية، ٢٠٢٤، ص٣).

وتعتبر مصر من أكثر دول العالم استيراداً للقمح، إذ تستورد نحو ٦٠٪ من احتياجاتها من القمح لمواجهة الزيادة السكانية المضطردة، بما يشكل عبئاً كبيراً على ميزانية الدولة فى ظل الزيادة السنوية الملحوظة فى أسعار القمح عالمياً لزيادة الطلب عليه (إبراهيم وآخرون، ٢٠١٣، ص ٩). لذا فلا سبيل للخروج من هذا الوضع الخطير وتداعياته سوى بزيادة المساحة المزروعة بمحصول القمح، وكذا زيادة إنتاجيته الفدانية (الشافعى، ٢٠٠٩، ص ١٢١).

لذلك فقد أولت الدولة المصرية أهمية خاصة لمحصول القمح بهدف زيادة إنتاجيته سواء بالزيادة الرأسية عن طريق زيادة إنتاجية الفدان، أو الزيادة الأفقية بالتوسع فى المساحات المزروعة منه فى محاولة لمواجهة زيادة الطلب على القمح ومنتجاته؛ حيث اعتمدت سياسة الزراعة المصرية منذ فترة طويلة على تطبيق التكنولوجيا البيولوجية فى إحداث تطورات فى الإنتاجية لمعظم الحاصلات الرئيسية وبصفة خاصة محاصيل الحبوب، والتى من أهمها محصول القمح، وذلك من خلال استنباط الأصناف الجديدة مرتفعة الإنتاجية، وذات قدرة كبيرة على مقاومة الأمراض والآفات الحشرية (مجلة الإرشاد الزراعى، ٢٠١٥، ص٣).

لذا تستهدف استراتيجية التنمية الزراعية فى مصر حتى عام ٢٠٣٠ الوصول بالمساحة المزروعة بالقمح إلى نحو ٤,٢ مليون فدان، بمتوسط إنتاج حوالى ٣,٦ طن قمح للفدان من أجل تحقيق إنتاجية تقدر بنحو ١٥,١ مليون طن، وبمعدل اكتفاء ذاتى قرابة ٨١٪ (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، ٢٠٠٩، ص٥٣). وقد أسفرت تلك الجهود عن زيادة المساحة المزروعة من محصول القمح من ٢,٦ مليون فدان بإنتاجية قدرها ١,٧ طن قمح للفدان عام ٢٠١٠, إلى ٣,٤ مليون فدان بإنتاجية قدرها ٢,٨ طن قمح للفدان عام ٢٠٢٢ (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، ٢٠٢٣، ص٢).

وعلى الرغم من أهمية تلك الجهود المتواصلة فإن الإنتاج الحالى من محصول القمح ما زال لا يحقق لنا الاكتفاء الذاتى الذى لا يغطى إلا نسبة ٥٠٪ فقط من احتياجات السكان للقمح؛ حيث تشير الاحصاءات إلى أن الإنتاج المحلى من القمح قد بلغ حوالى ٩,٦ مليون طن قمح عام ٢٠٢٣ (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع الشئون الاقتصادية، ٢٠٢٤، ص٢)، بينما بلغ إجمالى ما تم استهلاكه نفس العام ٢١ مليون طن، أى أن هناك فجوة كبيرة بين الإنتاج والاستهلاك تقدر بنحو ١١,٤ مليون طن تم استيرادها من الدول الخارجية لتلبية احتياجات الاستهلاك المحلى بزيادة قدرها ١٤٪ مقابل ١٠ مليون طن قمح تم استيرادها عام ٢٠٢٢ (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠٢٤، ص٣٥). وبذلك تعد مصر من أكثر دول العالم استهلاكاً للقمح لتمثل نسبة ٢,٦٪ من الاستهلاك العالمى؛ إذ يبلغ متوسط استهلاك الفرد من القمح نحو ١٨٠ كليو جرام سنوياً، بينما يصل استهلاك الفرد عالمياً إلى حوالى ٩٠ كيلو جرام سنوياً، وهو ما يترتب عليه تناقص نسبة الاكتفاء الذاتى من القمح من ٥٨٪ عام ٢٠٢٠ ليصل إلى ٥٧٪ عام ٢٠٢٥ (إسماعيل، ٢٠٢٠، ص١٩٦).

الأمر الذى دعا إلى ضرورة عدم الاعتماد على الأصناف التقليدية فى إنتاج محصول القمح؛ حيث لم تعد مناسبة لسد هذة الفجوة الغذائية من القمح أو تقليصها قدر الإمكان، وبالتالى كانت هناك تحديات قوية لإيجاد تكنولوجيات جديدة من أصناف محصول القمح، بهدف الوصول إلى مستوى عالى من الإنتاجية لوحدة المساحة الفدانية (&OCED FAO ,2020,P.10).

ومن هذا المنطلق فقد قام البرنامج القومى لبحوث القمح بمعهد بحوث المحاصيل الحقلية – مركز البحوث الزراعية بالعمل على استباط أصناف مستحدثة عالية الإنتاج، ومقاومة للأمراض والأفات الحشرية تجود زراعتها وبصفة خاصة بالوجه البحرى والمتمثلة فى: مصر ٣، ومصر ٤، وسخا٩٥, وسخا٩٦، وسدس١٤, وسدس١٥ والتى بدأ استخدامها بداية من الموسم الزراعى ٢٠١٩/٢٠٢٠؛ حيث تحقق إنتاجية عالية تصل إلى ٣١ أردب للفدان والتى تتميز بالآتى: التبكير فى النضج، وقلة احتياجها لمياه الرى، وتحملها للظروف الجوية القاسية، ومقاومة للتفحم والأصداء، وموفرة للتقاوى، وعدم فرط حبوبها في الحقل، ومقاومة للرقاد فى حالة هبوب الرياح، وغزيرة في تفريع نباتاتها، ومتحمله للجفاف والملوحة، الأمر الذى يؤدى إلى زيادة الإنتاج الكلى من محصول القمح (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، ٢٠٢١).

وفى إطار ما تقدم يتضح أنه لا سبيل لزيادة إنتاجية محصول القمح، إلا عن طريق السعى المتواصل لتعظيم الإنتاجية من وحدة المساحة الأرضية والوصول بها لأقصى معدلاتها، وهو ما يمكن الإسهام فى تحقيقة من خلال توعية وتشجيع الزراع على استخدام أصناف القمح الجديدة موضع البحث، والتى سعى قسم بحوث القمح فى العمل على نشرها فى الآونة الأخيرة بين الزراع.

والإرشاد الزراعى باعتباره من أهم أجهزة التنمية الزراعية يمكنه القيام بدور فعال فى إقناع الزراع للأخذ بأصناف القمح الجديدة، باعتبارها من أكثر الأصناف الملائمة لزراعة هذا المحصول، وذلك من خلال ما يسعى إلى إحداثه من تغييرات سلوكية مرغوبة فى معارف واتجاهات ومهارات الزراع، وحثهم على قبولها.

لذا فإن مشكلة هذا البحث تسعى إلى الإجابة على التساؤلات التالية: ما هى درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها؟، وماهى العلاقة الإرتباطية المعنوية بين درجة قبول الزارع المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها والمتغيرات المستقلة المدروسة؟، وما هى نسبة إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الإرتباطية المعنوية فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجة قبولهم لهذه الأصناف؟، وماهى المعوقات التى تواجه الزارع المبحوثين عند زراعة أصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها من وجهة نظرهم؟ ومما لاشك فيه أن النتائج التى سوف يتوصل إليها البحث قد تساعد فى وضع برامج إرشادية مستقبلية بهدف رفع مستوى قبول الزراع لأصناف القمح الجديدة، وتشجعهم على الإستمرار فى زراعتها، وذلك من أجل النهوض بإنتاجية هذا المحصول الهام.

أهداف البحث:

إتساقاً مع المشكلة السابق عرضها أمكن تحديد أهداف البحث فيما يلى:

١- تحديد درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها.

٢- تحديد العلاقة بين درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة والمتمثلة في: سن المبحوث، ودرجة تعليم المبحوث، والحيازة الأرضية الزراعية، والمساحة المزروعة بأصناف القمح الجديدة، ومتوسط إنتاج الفدان من زراعة أصناف القمح الجديدة، ودرجة الاعتماد على مصادر المعلومات عن أصناف القمح الجديدة، ودرجة الاتصال الإرشادى، ودرجة الرضا عن العائد الاقتصادى من أصناف القمح الجديدة، ودرجة التجديدية، ودرجة التأثر بالجيران، ودرجة تحمل المخاطرة، ودرجة المعرفة بفوائد أصناف القمح الجديدة، ودرجة الاتجاه نحو أصناف القمح الجديدة.

٣- تحديد درجة إسهام المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الإرتباطية المعنوية فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها.

٤- التعرف على المعوقات التى تواجه الزارع المبحوثين عند زراعة أصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها من وجهة نظرهم.

الأهمية التطبيقة للبحث:

تكمن الأهمية التطبيقة لهذا البحث كونه أحد الإسهامات العلمية الهامة فى مجال زراعة أصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها، لما له من أهمية كبيرة فى وضع تصور أمام المسئولين الإرشاديين عند تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية مستقبلية بهدف تشجيع الزراع على قبول تلك الأصناف، ولا سيما بمنطقة البحث، وذلك فى ضوء ما تكشف عنه النتائج من مستوى قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها، وكيفية تطبيقهم الفعلى والصحيح لهذه الأصناف فى حقولهم، حتى يمكن النهوض بإنتاجية هذا المحصول الإستراتيجى الهام.

الإطار النظرى

لقد أصبح من الواضح أن العلم والتكنولوجيا يشكلان عصب تقدم المجتمعات المتقدمة منها أو النامية، وهما من الوسائل الهامة فى دفع عجلة التقدم وخدمة أغراض التنمية، مما أدى إلى ضرورة تبنى الدولة المصرية مبتكرات جديدة لا سيما فى القطاع الزراعى، والتى تؤدى بدورها فى تحسين الإنتاجية الزراعية (قنبير، وشاهين، ٢٠١١، ص٩٨). ويعتمد تحديث القطاع الزراعى المصرى وتطويره على ما يعرف بعملية النشر الواسعة النطاق للتكنولوجيا الزراعية الجديدة بين الزراع المصريين وقبولهم لها، الأمر الذى يستتبعه الاستخدام الاقتصادى الأمثل لمواردهم، وبالتالى النهوض بمعدلات الإنتاج الزراعى (الطنطاوى وآخرون، ٢٠١٠، ص١٧٧).

ويرى الباحثون أن هناك عمليتين مرتبطتين تتداخلان فى نقل التكنولوجيا الزراعية الجديدة من مصادرها البحثية حتى يتقبلها ويتبناها الزراع بصفة نهائية وهاتان العمليتان تعرفان بعملية الذيوع أو الانتشار، وعملية التبنى، والنشر تمثل الخلفية العملية لتبنى تلك التكنولوجيا المستحدثة (الخولى وآخرون، ١٩٨٤، ص٢٧٠).

ويعرف الانتشار بأنه العملية التى بواسطتها ينتقل المبتكر أو الفكرة المستحدثة أو ينتشر فيما بين المستخدمين له (صالح وآخرون، ٢٠٠٤، ص٣٢٥). كما يرى (Bertrand, 1985, p.388) أن الانتشار هو معدل التقبل لمستحدث معين فى مجتمع معين أو منطقة جغرافية معينة، وفى فترة زمنية معينة. وأن جوهر عملية الانتشار هو التفاعل الإنسانى الذى يقوم من خلاله فرد ما بنقل فكرة مستحدثة إلى فرد آخر، وتعتمد هذه العملية على مدى انتشار المعلومات الخاصة بها، ومدى التشابه فى سمات الأفراد داخل المجتمع المحلى، ومدى توفر الأفراد المجددين وذوى التأثير بهذا المجتمع، ثم حجم هذا المجتمع وأهميته (Rogers,1995,p.13).

وتتكون عملية الانتشار من أربعة عناصر هى: الفكرة المستحدثة، وقنوات الاتصال التى تنتقل بها الفكرة من شخص لآخر، والزمن الذى يتم فيه عملية النقل وتوصيل المبتكر إلى المستهدفين منه، والنسق الإجتماعى (الزراع) الذين يتم نشر المبتكر الجديد فيما بينهم (الطنوبى، ٢٠٠١، ص٢٤). وهناك عوامل تؤثر فى معدلات انتشار التكنولوجيا الجديدة تتمثل فى: الخصائص المتعلقة بتلك التكنولوجيا، ونوعية قرار استخدامها، وقنوات الاتصال المستخدمة، والمعايير الاجتماعية السائدة بالمجتمع المحلى ودرجة الاتصال الداخلى بين أفراده، وأخيراً جهود وكلاء التغيير المبذولة فى نشر هذه التكنولوجيا (Rogers,1993,p.105).

ولا تتحقق الفائدة من ابتداع التكنولوجيا الزراعية الجديدة إلا من واقع نشرها بين جماهير الزراع واستخدامهم لها ثم تبنيها؛ حيث تختلف عملية الانتشار عن عملية التبنى، فالأولى تتم عادة بين الأفراد فى حين أن عملية التبنى أمر يتعلق بالفرد ذاته (زيدان، ٢٠٠٥، ص٣٤)، كما أن الهدف الأساسى من عملية انتشار التكنولوجيا الزراعية الجديدة من المصدر إلى المستخدم يتمثل فى تسهيل عملية التبني لتلك التكنولوجيا (Shaijumon, 2014, p.480)

ويعرف التبنى بأنه العملية العقلية التى يمر بها الفرد من سماعة عن الفكرة الجديدة لأول مرة حتى التبنى النهائى لها (روجرز، ١٩٦٢، ص١٥٥). وأن هناك أربع مراحل تسبق عملية تبنى الزراع للأفكار الزراعية المستحدثة وهى: الشعور بالفكرة، والحصول على معلومات عن الفكرة، والاقتناع بالفكرة، ثم تجربتها، واعتناق الفكرة، والتى أختلف علماء الاجتماع فيها من حيث المسمى مع ثبات المحتوى؛ حيث تناولها البعض على أنها عملية تعلم يكتسب من خلالها الفرد الفكرة الجديدة. كما ينظر البعض الآخر إلى عملية التبنى على أنها أحد أشكال اتخاذ القرار (عبد الغفار، ١٩٧٥، ص٣٣١). فى حين يقرر آخرون أن عملية التبنى تعد مزيج من عمليتى التعلم واتخاذ القرار معاً (March, 2000, p.1)،

ويعتبر التبنى ركيزه أساسية فى العمل المزرعى، فالممارسات الجديدة سواء كانت مادية أو غير مادية تعد بمثابة المعارف والنظم والأدوات التى لا يقوم بغيرها بنيان إنتاجى فعال(هريدى،٢٠٠٤،ص٤).

ولقد طور(Rogers,2003,pp.168-266) مصطلحا أكثر دقة وشمولا ليصف به عملية تبنى المستحدث؛ حيث أطلق عليه عملية اتخاذ القرار حول المستحدث، وهى العملية التى يمر خلالها الفرد أو وحدة التبنى باكتساب المعرفة حول المستحدث، إلى أن تكوين اتجاه نحو المستحدث أو رفضه، إلى تطبيق الفكرة الجديدة، إلى تأكيد هذا القرار، ووضح أن تلك العملية تتكون من مجموعة من الاختيارات والأفعال التى يتخذها الفرد أو النظام لتقييم الفكرة الجديدة أو المستحدث، ومن ثم يقرر ما إذا كان سيقبلها كجزء من سلوكه أم لا وذلك على النحو التالى:

- **مرحلة المعرفة:** هى المرحلة التى يتعرف فيها الفرد على المستحدث ويكتسب بعض المعلومات عن هذا المستحدث وعن طبيعته، وترتبط عملية المعرفة بالحاجة إلى المستحدث، بمعنى أن الحاجة هى وليد المعرفة.
- **مرحلة الاستمالة:** وفيها يكون الفرد اتجاها مواليا أو غير موالياً للمستحدث، ومع ذلك قد لا يتخذ قراره بعد، لأن قرار التبني أو الرفض يتوقف على عوامل أخرى، ويتم تحديد ذلك فى المرحلة التالية وهى مرحلة اتخاذ القرار.
- **مرحلة اتخاذ القرار:** تحدث عندما يختار الفرد القرار بتبني أو رفض المستحدث، وقد يكون القرار بالقبول أو الرفض ومع ذلك يستمر الفرد فى قبوله للفكرة وقد لا يستمر، كما أنه قد يعدل عن رفضه لها ويقرر قبولها وتطبيقها مؤخرا، لذا كان من الطبيعى أن يدخل فى مرحلة جديدة وهى مرحلة التنفيذ.
- **مرحلة التنفيذ (التطبيق):** وهى تحدث عندما يكون الفرد جاهزا أو مستعدا لاستخدام وتنفيذ المستحدث.
- **مرحلة التثبيت (التأكيد):** وهى تحدث عندما يبحث الفرد عن تعزيز لعملية اتخاذ القرار أثناء التنفيذ، وقد يعدل الفرد قراره السابق إذا تعرض لرسائل متضاربة ومتعارضة عن المستحدث.

ويعرف Rogers (1995,p.20) عملية اتخاذ القرار بأنها " العملية التى يمر من خلالها الفرد منذ بداية المعرفة الأولى بالمستحدث حتى يتم تكوين اتجاه نحو المستحدث لاتخاذ القرار بالرفض أو التبنى لتنفيذ الفكرة الجديدة، ولتثبيت اتخاذ القرار". ويضيف عمر(١٩٩٢، ص٣٧٥) بأنها "النقطة الأخيرة فى سلسلة من العمليات الذهنية التى يطورها الفرد عند تقييمه لموقف معين حتى يصل بشأنه إلى نتيجة أو إختيار متمثلاً فى قبوله أو رفضه للتكنولوجيا المستحدثه".

وفى إطار ما تقدم تقاس مدى حداثة التكنولوجيا الزراعية الجديدة بالبعد الزمنى الذى استخدمت فيه لاول مرة؛ حيث أن حداثة هذه التكنولوجيا هى التى تحدد رد فعل الزراع تجاهها، ومن المؤكد أننا لا نستطيع أن ندرس عملية انتشار التكنولوجيا الزراعية الجديدة واستخدامها وقبولها دون إحاطة بالنسق الاجتماعى الذى يتخذ فيه المستقبل موقفاً، لذا يجب

الاهتمام بالمعايير التى تحدد أنماط السلوك، فالمعيار فى النسق الاجتماعى قد يكون عصرياً يشجع على القبول، وقد يكون تقليدياً ولا يشجع على ذلك، ولذلك فقبول التكنولوجيا الزراعية الجديدة وانتشارها بوجه عام إنما يعتمد على مدى ملائمتها للثقافة الموجودة، فالذى يحدد القبول هم الزراع أنفسهم الذين يتعرضون للتجديدات (الطنوبى، ١٩٩٨، ص٦٣).

ويفرق **Kollmann (2004,p.139)** بين التبنى Adoption، والقبول Acceptance للتكنولوجيا الزراعية الجديدة، فيذكر أن القبول هو استخدام التكنولوجيا الجديدة لأول مره، فى حين أن التبنى هو الاستخدام المستمر للتكنولوجيا.

ويعرف العادلى (١٩٧٢، ص ٢٩) القبول بأنه تقييم شعورى عاطفى للفرد حيال ما تعرض له من أفكار تتفق مع معتقداته وخبراته السابقة كما ذكر الطنوبى (١٩٩٨، ص ١٠٠) نقلاً عن ويلكيننج Wilkening أن القبول عبارة عن نتاج للعديد من العوامل الاجتماعية والشخصية والاقتصادية والنفسية والموقفية، وعلى ذلك فإن تقبل التكنولوجيا الزراعية الجديدة إنما يرتبط إلى حد كبير بعادات الناس وأفكارهم.

وقد أشار العديد من علماء الاجتماع إالى أن اتجاهات الفرد تؤثر على سلوكه العلنى فى المواقف الاجتماعية؛ حيث يتألف اتجاه الفرد نحو التكنولوجيا الزراعية الجديدة من ثلاثة مكونات هى: الأول بالمكون المعرفى ويتضمن معتقدات الفرد حول الشئ موضوع الاتجاه، والثانى المكون الشعورى ويتضمن النواحى العاطفية الوجدانية المتعلقة بموضوع الاتجاه، والثالث المكون النزوعى ويشمل الاستعدادات السلوكية المرتبطة بموضوع الاتجاه، فمن الناحيتين السيكولوجية والتعليمية فإن الفرد عادة ما يقبل على تعلم الجديد عند شعوره بأنه فى حاجة إليه، وعلى ذلك فإن إرادة الشخص وحاجاته واهتماماته وأهدافه تمثل جميعاً دوراً رئيسياً فى قبوله للأفكار المستحدثة (العادلى، ١٩٧٢، ص٢٩)، و(الشبراوى، ١٩٨٧، ص١٩٩)، و(Kollmann,2004,p.140).

ويتوقف قبول التكنولوجيا الزراعية الجديدة على مجموعة من العوامل الشخصية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية وهى: مستويات التعليم، ورأس المال، والدخل، وحجم المزرعة، والوصول إلى المعلومات والمواقف البيئية الإيجابية، والوعى البيئى، واستخدام شبكات التواصل الاجتماعى، وممارسات الإدارة المزرعية (Pannell et al,2006)، بالإضافة إلى صفات وخصائص المبتكر نفسه متمثلة فى: ميزته النسبية، ودرجة تعقده، وصعوبة استيعاب الزراع وتفهمهم له، ومدى إمكانية تجريبه على نطاق ضيق فى بداية الأمر، وذلك نظراً للارتباط الوثيق لتلك الخصائص بقرارات الزراع فى قبولهم لتلك التكنولوجيا وإستخدامهم لها من عدمه (Prokopy et al,2008).

وفى ضوء ماسبق تعد دراسة قبول الزراع لأصناف القمح الجديدة والموصى بزراعتها بمثابة خطوة نحو إلقاء الضوء على مدى كفاءة الأجهزة المسئولة عن هذه التكنولوجيا الجديدة، الأمر الذى يترتب عليه تطوير أساليبهم البحثية بما يقابل احتياجات الزراع ورغباتهم، كما يوفر الأساس للجهاز الإرشادى نحو تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية واقعية تستهدف زيادة معدلات تقبل الزراع لها، بالإضافة عن متابعة تنفيذهم لتوصيات إنتاجها بما يضمن زيادة إنتاجية هذا المحصول الإستراتيجى الهام.

الفروض البحثية:

لتحقيق هدفى البحث الثانى والثالث تم صياغة الفرضيين البحثيين التاليين:

١- توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها والمتغيرات المستقلة التالية: سن المبحوث، ودرجة تعليم المبحوث، والحيازة الأرضية الزراعية، والمساحة المزروعة بأصناف القمح الجديدة، ومتوسط إنتاج الفدان من زراعة أصناف القمح الجديدة، ودرجة الاعتماد على مصادر المعلومات عن أصناف القمح الجديدة، ودرجة الاتصال الإرشادى، ودرجة الرضا عن العائد الاقتصادى من أصناف القمح

الجديدة، ودرجة التجديدية، ودرجة التأثر بالجيران، ودرجة تحمل المخاطرة، ودرجة المعرفة بفوائد أصناف القمح الجديدة، ودرجة الاتجاه نحو أصناف القمح الجديدة.

٢- يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الإرتباطية المعنوية إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها.

الطريقة البحثية

أولاً: التعريفات الإجرائية للمفاهيم المستخدمة بالبحث

- **القبول:** ويقصد به فى هذا البحث االشعور الإيجابى للمبحوث نحو الاهتمام بزراعة أصناف القمح الجديدة والموصى بزراعتها إرشادياً، وسعيه نحو تطوير معلوماته بشأن إنتاجها، وتفضيلها على غيرها من الأصناف الأخرى، ومبادرته على تجريب زراعتها تحت ظروفه الخاصة وخبراته السابقة، وحرصه فى الحصول على تقاويها المعتمدة من مصادر موثوق بها.
- **أصناف القمح الجديدة:** يقصد بها فى هذا البحث أصناف مصر٣، ومصر٤، وسخا٩٥، وسخا٩٦، وسدس١٤، وسدس١٥، والمستنبطة بمعرفة قسم بحوث القمح بمعهد بحوث المحاصيل الحقلية التابع لمركز البحوث الزراعية، والذى أوصى بزراعتها بالوجة البحرى، والورادة بنشرة التوصيات الفنية لمحصول القمح (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، ٢٠٢٣).

ثانياً: منطقة البحث

تم إجراء هذا البحث بمحافظة كفرالشيخ باعتبارها من المحافظات الرئيسية فى زراعة وانتاج محصول القمح فى مصر؛ حيث بلغت مساحة القمح المزروعة بها ٢٣٥٥١٩,٦ فدان قمح خلال الموسم الزراعي ٢٠٢٤/٢٠٢٥ (مديرية الزراعة بكفرالسيخ، ٢٠٢٥) وهي تمثل نحو ٧,٦٪ من إجمالى مساحة القمح بالجمهورية والبالغة حوالى ٣,١ مليون فدان قمح، (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، ٢٠٢٥)، وقد تم اختيار ثلاثة مراكز بطريقة عشوائية فكانت: كفرالشيخ، وسيدى سالم، والحامول، وبنفس المعيار تم اختيار قرية من كل مركز وهم: قرى إسحاقة بمركز كفرالشيخ، والخوالد بمركز سيدى سالم، والقرن بمركز الحامول كمنطقة لإجراء هذا البحث.

ثالثاً: شاملة البحث وعينته

تمثلت شاملة هذا البحث فى جميع زراع محصول القمح الحائزين بالقرى الثلاثة المختارة والبالغ عددهم ٢١٧٠ مزارعاً، أخذت منهم عينة عشوائية منتظمة بنسبة ١٠٪ من شاملة زراع كل قرية من واقع كشوف حصر الحائزين بالجمعيات التعاونية الزراعية بقرى البحث، وبذلك بلغ حجم العينة ٢١٧ مبحوثاً، وقد تم توزيعهم على قرى البحث حسب نسبة تمثيل كل منهم فى الشاملة، كما هو موضح بجدول(١).

جدول(١): توزيع شاملة البحث وعينته على القرى موضع البحث.

المركز	كفرالشيخ	سيدى سالم	الحامول	الإجمالى
القرى المختارة	إسحاقة	الخوالد	القرن	
الشاملة	٧٢٠	٨١٠	٦٤٠	٢١٧٠
العينة	٧٢	٨١	٦٤	٢١٧

المصدر: الإدارات الزراعية بالمراكز الثلاثة – مديرية الزراعة بمحافظة كفرالشيخ، ٢٠٢٥.

رابعاً: طريقة جمع البيانات

تم استيفاء البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية لأفراد عينة البحث، وذلك بعد إعدادها واختبارها مبدئياً على عينة عشوائية بسيطة بلغ قوامها ٣٠ مزارعاً بقرية الخادمية بمركز كفرالشيخ، ثم أجريت التعديلات اللازمة على الاستمارة؛ حيث أصبحت صالحة للقيام بجمع البيانات الميدانية والتى تمت خلال شهر يونيو ٢٠٢٥. هذا وقد تكونت استمارة الاستبيان من ثلاثة أجزاء رئيسية تضمن أولها المتغيرات المستقلة المدروسة، وثانيها اشتمل على المتغير التابع والمتمثل فى قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها، بينما اختص الثالث على المعوقات التى تواجه المبحوثين عند زراعة أصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها من وجهة نظرهم.

خامساً: المتغيرات البحثية وكيفية قياسها

أ- المتغيرات المستقلة:

١- **سن المبحوث:** تم قياس هذا المتغير بعدد سنوات عمر المبحوث مقرباً لأقرب سنة ميلادية حتى وقت جمع البيانات.

٢- **درجة تعليم المبحوث:** تم قياس هذا المتغير بعدد سنوات التعليم الرسمى التى أمضاها المبحوث بنجاح، مع إعطاء الأمى صفر، وأن من يقرأ ويكتب أربع درجات.

٣- **الحيازة الأرضية الزراعية:** تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث على إجمالى الحيازة التى يمتلكها المبحوث ملكاً أو مشاركة أو إيجاراً، ويمارس فيها نشاطه الزراعى أثناء جمع البيانات معبراً عنها بالقيراط.

٤- **المساحة المزروعة بأصناف القمح الجديدة:** قيس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث على مساحة الأرض التى قام المبحوث بزراعتها بأصناف القمح الجديدة الموسم الزراعى ٢٠٢٤/٢٠٢٥ معبراً عنها بالقيراط.

٥- **متوسط إنتاج الفدان من أصناف القمح الجديدة:** تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث على متوسط إنتاج الفدان من القمح خلال الموسم الزراعى ٢٠٢٤/٢٠٢٥ معبراً عنه بالأردب.

٦- **درجة الاعتماد على مصادر المعلومات عن أصناف القمح الجديدة:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن اعتماده على أحدى عشر مصدراً يعتمد عليها فى الحصول على معلوماته المتعلقة بزراعة أصناف القمح الجديدة، وقد أعطيت الدرجات التالية: ٣، و٢، و١ وفقاً لإجابته دائماً، وأحياناً، ولا على الترتيب؛ حيث تراوحت درجات المدى النظرى لهذا المتغير ما بين ١١ درجة، و٣٣ درجة.

٧- **درجة الاتصال الإرشادى:** تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث على ست مصادر إتصالية تعكس اتصاله الإرشادى فيما يتعلق بزراعته أصناف القمح الجديدة، وأعطيت الدرجات التالية: ٣، و٢، و١ للإجابات دائماً، وأحياناً، ولا على الترتيب، وقد تراوح المدى النظرى لهذا المتغير ما بين ٦ درجات، و١٨ درجة.

٨- **درجة الرضا عن العائد الاقتصادى من أصناف القمح الجديدة:** تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث على ثمانية بنود تعكس مدى رضاه عن العائد الاقتصادى وذلك فيما يتعلق بزراعة أصناف القمح الجديدة، وأعطيت الدرجات التالية: ٣، و٢، و١ للإجابات راضى، وراضى لحد ما، وغير راضى على الترتيب، وبذلك تراوح المدى النظرى لهذا المتغير ما بين ٨ درجات، و٢٤ درجة.

٩- **درجة التجديدية:** تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث على سبعة أسئلة تعكس مدى استعداده لتنفيذ أى فكرة جديدة خاصة بزراعة أصناف القمح الجديدة، مع نبذه للأصناف التقليدية القديمة وعدم تمسكه بها، وكذلك مدى أسبقيته فى تنفيذ زراعة أصناف القمح الجديدة مقارنة بغيره، وأعطيت الدرجات التالية: ٣، ٢، ١ وفقاً لإجابته على كل عبارة منها: موافق، وسيان، وغير موافق، بالنسبة للعبارت الإيجابية والعكس للعبارات السلبية على الترتيب، وقد تراوح المدى النظرى لهذا المتغير ما بين ٧ درجات، و٢١ درجة.

١٠- **درجة التأثر بالجيران:** تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث على سبعة أسئلة تعكس مدى تأثرة بجيرانه فى قريته وتقليده لزراعة الأصناف التقليدية القديمة المتبعة لديهم فى زراعة محصول القمح، وأعطيت الدرجات التالية: ٣، و٢، و١ للإجابات موافق، وسيان، وغير موافق بالنسبة للعبارات الإيجابية والعكس بالنسبة للعبارات السلبية على الترتيب، وبذلك تراوح المدى النظرى لهذا المتغير ما بين ٧ درجات، و٢١ درجة.

١١- **درجة تحمل المخاطرة:** تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث على خمسة أسئلة تعكس مدى إقدامه على زراعة أصناف القمح الجديدة بمجرد ظهورها فى مجتمعه بصرف النظر عن نتائجها، وما ينطوى عليه ذلك من احتمالية التعرض للمخاطرة وتحمل تبعاتها، وأعطيت الدرجات التالية: ٣، و٢، و١ وفقاً لإجابته موافق، وسيان، وغير موافق، على الترتيب، بالنسبة للعبارات الإيجابية، والعكس بالنسبة للعبارات السلبية، وقد تراوح المدى النظرى لهذا المتغير بين ٥ درجات، و١٥ درجة.

١٢- **درجة المعرفة بفوائد أصناف القمح الجديدة:** تم قياس هذا المتغير من خلال تعرض المبحوث إجابة المبحوث على سبع فوائد يلم بها عن زراعة أصناف القمح الجديدة، وأعطيت الدرجات: ٢، و١ للإجابات يعرف، ولا يعرف على الترتيب، وبذلك تراوح المدى النظرى لهذا المتغير ما بين ٧ درجات، و١٤ درجة.

١٣- **درجة الاتجاه نحو زراعة أصناف القمح الجديدة:** تم قياس هذا المتغير من خلال إجابة المبحوث على إثنى عشر عبارة تعكس مدى موافقته أو رفضه أو عدم قدرته على اتخاذ موقف محدد تجاه زراعة أصناف القمح الجديدة، وأعطيت الدرجات التالية: ٣، و٢، و١ للإجابات موافق، وسيان، وغير موافق بالنسبة للعبارات الإيجابية والعكس بالنسبة للعبارات السلبية على الترتيب، وقد تراوح المدى النظرى لهذا المتغير ما بين ١٢ درجة، و٣٦ درجة.

الثبات والصدق لدرجة الاتجاه نحو أصناف القمح الجديدة: تم تطبيق الصورة التجريبية للمقياس على عينة بلغ حجمها ٣٠ مبحوثاً بقرية الخادمية بمركز كفرالشيخ فى محافظة كفرالشيخ عن طريق المقابلة الشخصية أواخر شهر إبريل ٢٠٢٥، وقد كانت استجابات المبحوثين لكل وحدة من وحدات المقياس على متدرج يتكون من ثلاث استجابات هى: موافق، وسيان، وغير موافق؛ حيث أعطيت ثلاث درجات فى حالة موافق، ودرجتان فى حالة سيان، ودرجة واحدة فى حالة غير موافق، فى حالة العبارات الإيجابية، والعكس فى حالة العبارات السلبية، وبذلك تم الحصول على درجة لكل عبارة، ودرجة كلية تمثل مجموع درجاته التى حصل عليها من خلال استجابته لجميع عبارات المقياس، والتى تعبر عن درجة اتجاهه نحو أصناف القمح الجديدة،

وباستخراج معاملات الإرتباط البسيط بين درجة كل عبارة وكل من الدرجة الكلية للمقياس تبين أن جميع معاملات الإرتباط البسيط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس كانت إيجابية ومعنوية عند مستوى احتمالى ٠,٠١ باستثناء عبارة واحدة كانت إيجابية ومعنوية عند مستوى احتمالى ٠,٠٥ بالدرجة الكلية للمقياس، وبناءاً على ما إنتهت إليه الصورة التجريبية للمقياس أصبح فى صورته النهائية مشتملاً على أثنى عشر عبارة هى: ١- أصناف القمح الجديدة إنتاجيتها عالية، ٢- بخاف من زراعة أصناف القمح الجديدة لتأثرها بجفاف التربة، ٣- دائما بزرع أصناف القمح الجديدة مهما كانت تكلفتها المادية، ٤- أصناف القمح الجديدة بتتصاب بالتفحم والصدأ الأصفر، ٥- يفرحنى زراعة أصناف القمح الجديدة لغزارة تفريعها ، ٦- ها نصح كل إللى يهمونى يزرعوا أصناف القمح القديمة إللى متعودين عليها، ٧- أصناف القمح الجديدة بتتحمل جفاف التربة، ٨- بأحس بأن أصناف القمح الجديدة مبيفرقش إنتاجها عن الأصناف القديمة، ٩- لو حصل ما لقيتش أصناف القمح الجديدة هزرع اى محصول تانى، ١٠ - أصناف القمح الجديدة قليلة التفريع، ١١- أفضل زراعة أصناف القمح الجديدة لمقاومتها للاصابة بالتفحم والصدأ الأصفر، ١٢- تمسكى بزراعة أصناف القمح الجديدة قلل دخلى من

المحصول، منها ست عبارات إيجابية، وست عبارات سلبية؛ حيث تضمنت عبارات المقياس على أربع عبارات تمثل المكون المعرفى للاتجاه للعبارات أرقام (١، و٤، و٧، و١٠)، وأربع عبارات تمثل المكون الشعورى للاتجاه للعبارات أرقام (٢، و٥، و٨، و١١)، وأربع عبارات تمثل المكون السلوكى للإتجاه للعبارات أرقام (٣، و٦، و٩، و١٢)، وقد طلب من كل مبحوث أن يحدد إستجابته لكل عبارة منها على مقياس ثلاثى لتحديد فئات درجة الموافقة لها كالتالى: موافق، وسيان، وغير موافق.

وللتوصل إلى الدلالة الخاصة بثبات المقياس فى صورته النهائية استخدمت معادلة كرونباخ Cronbach والذى يطلق عليه معامل ألفا (خيرى، ١٩٧٠، ص٤٢٩) فوجد أن قيمة معامل الثبات بلغت ٠,٨٥٠ ويعتبر ذلك دليلاً قوياً على ثبات المقياس، ولقياس الصدق الذاتى تم حساب الجذر التربيعى لمعامل ألفا (السيد، ١٩٧٩، ص٥٥٢) فوجد أن قيمة معامل الصدق الذاتى كانت ٠,٩٢١ ويعتبر ذلك معامل صدق مرتفع لهذا المقياس، ولتحديد قدرة المقياس على التمييز بين درجات اتجاه المبحوثين فقد استخدمت معادلة فيرجسون Ferguson لحساب معامل التمييز (خيرى، ١٩٧٠، ص٤٨٥) فوجد إنه يساوى ٠,٩٥٢ وهو معامل مرتفع، مما يدل على قدرة المقياس على التمييز.

وتؤكد نتائج الصدق والثبات التى أمكن التوصل إليها أن مقياس الاتجاه نحو أصناف القمح الجديدة فى صورته النهائية كانت عباراته والبالغ عددها أثنى عشر عبارة متسقة داخلياً بدرجة كبيرة، وأنه على درجة عالية من الثبات والصدق ويتمتع بالشروط الواجب توافرها فى أداة القياس المناسبة والموثوق بها للاستخدام فى أغراض البحث العلمى.

ب- المتغير التابع

درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها: تم قياس هذا المتغير والذى اعتمدت عليه دراسة عمار وآخرون (٢٠٠٦، ص ١٢٤)، وذلك من خلال إجابات المبحوث على خمسة أبعاد وهى:

١- **البعد الأول: إهتمام المبحوث بأصناف القمح الجديدة وسعيه نحو تطوير معلوماته بشأنها:** وقد أعطى المبحوث الذى أبدى اهتماماً كبيراً بتلك الأصناف وكانت لدية الرغبة فى معرفة المزيد عن توصيات إنتاجها أربع درجات، ولمن أبدى اهتماماً متوسطاً ثلاث درجات، ولمن أبدى اهتماماً قليلاً درجتان، ولم يبدى أى اهتمام درجة واحدة.

٣- **البعد الثانى: تفضيل المبحوث لأصناف القمح الجديدة على غيرها من الأصناف المحلية الأخرى:** وقد أعطى المبحوث الذى أدرك الميزة النسبية لهذه الأصناف وقام بتفضيل أحدها درجتان، بينما الذى يفضل الأصناف المحلية أعطى درجة واحدة.

٤- **البعد الثالث: السرعة النسبية لمبادرة المبحوث بتجريب زراعة أصناف** القمح **الجديدة:** وقد أعطى المبحوث الذى بادر بتجريب أصناف القمح الجديدة بمجرد السماع عنها لأول مرة درجتان، ودرجة واحدة للإجابات ب (لا) على الترتيب، كما أعطى فى حالة الإجابة بنعم الرقم الخام لموسم بداية التجريب خلال المواسم الزراعية الممتدة من ٢٠٢٠ – ٢٠٢٤؛ حيث أعطى المبحوث الذى بادر بالتجريب خلال الموسم الزراعى ٢٠٢٠ وما قبله ومراعياً ما جاء فى التوصيات بالصنف ومنطقة الإنتاج خمس درجات، ومن قام بذلك خلال الموسم الزراعى ٢٠٢١ أربع درجات، ومن قام بذلك خلال الموسم الزراعى ٢٠٢٢ ثلاث درجات، ومن قام بذلك خلال الموسم الزراعى ٢٠٢٣ درجتان، ومن قام بذلك خلال الموسم الزراعى ٢٠٢٤ درجة واحدة.

٤- **البعد الرابع: مصدر حصول المبحوث على تقاوى أصناف القمح الجديدة:** وقد أعطى المبحوث الذى حرص على حصوله على التقاوى خلال الموسم الأخير من محطات البحوث الزراعية أربع درجات، ومن الجمعية الزراعية ثلاث درجات، ومن تجار مستلزمات الإنتاج الزراعى درجتان، ومن محصول العام السابق درجة واحدة.

٥- **البعد الخامس: الرغبة فى استمرار زراعة أصناف القمح الجديدة:** وقد أعطى المبحوث الذى لدية الرغبة للاستمرار فى زراعة أصناف القمح الجديدة درجتان، ولم يرغب فى الاستمرار لزراعة هذه الأصناف (توقف) درجة واحدة.

هذا وقد تراوحت الدرجات الكلية للمدى النظرى لهذا المتغير ما بين ٦ – ١٩ درجة، وبناءً على هذا المدى فقد تم تقسيم المبحوثين وفقا لمستوى قبولهم لأصناف القمح الجديدة والموصى بزراعتها إلى ثلاثة مستويات هى: مستوى منخفض، ومستوى متوسط، ومستوى مرتفع.

سادساً: أدوات التحليل الإحصائى

أستخدمت الأدوات الإحصائية التالية: العرض الجدولى بالتكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابى، والإنحراف المعيارى، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، ونموذج التحليل الارتباطى والانحدارى المتعدد المتدرج الصاعد (Step-wise)، فى تحليل البيانات وعرض النتائج.

سابعاً: وصف عينة البحث

أوضحت النتائج بجدول(٢) والخاص بتوزيع المبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية المدروسة أن نسبة ٤٩,٨٪ من المبحوثين كبار السن ٥٢ سنة فأكثر، وأن نسبة ٣٥٪ منهم أميون، كما أن نسبة ٥٧٪ من المبحوثين كانت حيازتهم الأرضية الزراعية صغيرة أقل من ٦١ قيراط (٢,٥٤ فدان)، بينما نسبة٥٣,٤٪ منهم جاءت مساحتهم المزروعة بأصناف القمح الجديدة صغيرة أقل من ٤٥ قيراط (١,٨٧ فدان)، وأن نسبة ٧٠,٥٪ من المبحوثين كان متوسط إنتاجهم من أصناف القمح الجديدة أقل من ١٩ أردب قمح، كما أن نسبة ٤٢,٩٪ منهم جاءت درجة اعتمادهم على مصادر المعلومات عن أصناف القمح الجديدة متوسطة، وأن نسبة ٤٧٪ من المبحوثين كانت درجة اتصالهم الإرشادى منخفض، فى حين أن نسبة ٤٨,٩٪ منهم جاءت درجة رضاهم عن العائد الاقتصادى من أصناف القمح الجديدة متوسطة، وأن نسبة ٦٥,٩٪ من المبحوثين كانت درجة تجديدهم متوسطة، كما أن نسبة ٥٤,٤٪ منهم جاءت درجة تأثرهم بالجيران مرتفعة، ونسبة ٤٩٪ من المبحوثين كانت درجة تحملهم للمخاطرة منخفضة، وأن نسبة ٤٦,١٪ منهم درجة معرفتهم كبيرة بفوائد أصناف القمح الجديدة، كما أن نسبة ٥١,٢٪ من المبحوثين كانت درجة اتجاههم نحو زراعة أصناف القمح الجديدة محايدة.

جدول (٢): توزيع المبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية المدروسة.

م	فئات المتغيرات المستقلة	العدد	٪	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى
١	**سن المبحوث:**				
	صغير (أقل من ٢٧ سنة)	٣١	١٤,٣	٤٨,٧١ سنة	١٠,٨٤ سنة
	متوسط (٢٧ – ٥٢ سنة)	٧٨	٣٥,٩		
	كبير (أكثر من ٥٢)	١٠٨	٤٩,٨		
	الإجمالى	**٢١٧**	**١٠٠**		
٢	**درجة تعليم المبحوث:**				
	أمى	٧٦	٣٥,٠	٧,٤٠ درجة	٥,٦٠ درجة
	يقرأ ويكتب	٢٣	١٠,٦		
	ابتدائى	٧	٣,٢		
	إعدادى	١١	٥,١		
	ثانوى	٧١	٣٢,٧		
	فوق متوسط	٩	٤,٢		
	جامعى	٢٠	٩,٢		
	الإجمالى	**٢١٧**	**١٠٠**		
٣	**الحيازة الأرضية الزراعية:**				
	صغيرة (أقل من ٦١ قيراط)	١٢٤	٥٧,١	٦٠,٩٣ قيراط	٣٢,٦٩ قيراط
	متوسطة (٦١ – ١١٥ قيراط)	٧٧	٣٥,٥		
	كبيرة (أكثر من ١١٥قيراط)	١٦	٧,٤		
	الإجمالى	**٢١٧**	**١٠٠**		
٤	**المساحة المزروعة بأصناف القمح الجديدة:**				
	صغيرة (أقل من ٤٥ قيراط)	١١٦	٥٣,٤	٤٦,٥٣ قيراط	٣٢,٢٩ قيراط
	متوسطة (٤٥ – ٨٣ قيراط)	٧٥	٣٤,٦		
	كبيرة (أكثر من ٨٣ قيراط)	٢٦	١٢,٠		
	الإجمالى	**٢١٧**	**١٠٠**		
٥	**متوسط إنتاج الفدان من أصناف القمح الجديدة:**				
	منخفضة (أقل من ١٣ أردب)	١٥	٦,٩	١٦,٤٩ درجة	٢,٢٣ درجة
	متوسطة (١٣ – ١٨ أردب)	١٣٨	٦٣,٦		
	كبيرة (أكثر من ١٨ أردب)	٦٤	٢٩,٥		
	الإجمالى	**٢١٧**	**١٠٠**		
٦	**درجة الاعتماد على مصادر المعلومات عن أصناف القمح الجديدة:**				
	منخفضة (أقل من ١٨ درجة)	٧٦	٣٥,٠	٢٠,٨١ درجة	٥,٩٨ درجة
	متوسطة (١٨ – ٢٦ درجة)	٩٣	٤٢,٩		
	كبيرة (أكثر من ٢٦ درجة)	٤٨	٢٢,١		
	الإجمالى	**٢١٧**	**١٠٠**		
٧	**درجة الإتصال الإرشادى:**				
	منخفضة (أقل من ٧ درجة)	١٠٢	٤٧,٠	٨,٨٨ درجة	٣,٠٣ درجة
	متوسطة (٧ – ١٢ درجة)	٧٨	٣٥,٩		
	كبيرة (أكثر من ١٢ درجة)	٣٧	١٧,١		
	الإجمالى	**٢١٧**	**١٠٠**		
٨	**درجة الرضا عن العائد الاقتصادى من أصناف القمح الجديدة:**				
	منخفضة (أقل من ١٣ درجة)	٥١	٢٣,٥	١٦,٢٠ درجة	٤,٦٥ درجة
	متوسطة (١٣ – ١٩ درجة)	١٠٦	٤٨,٩		
	كبيرة (أكثر من ١٩ درجة)	٦٠	٢٧,٦		
	الإجمالى	**٢١٧**	**١٠٠**		
٩	**درجة التجديدية:**				
	منخفضة (أقل من١٢ درجة)	١٧	٧,٨	١٥,٢٤ درجة	٢,٨ درجة
	متوسطة (١٢ – ١٦ درجة)	١٤٣	٦٥,٩		
	كبيرة (أكثر من١٦ درجة)	٥٧	٢٦,٣		
	الإجمالى	**٢١٧**	**١٠٠**		

تابع: جدول (٢): توزيع المبحوثين وفقاً لخصائصهم الشخصية المدروسة.

م	فئات المتغيرات المستقلة	العدد	٪	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى
١٠	**درجة التأثر بالجيران:**				
	منخفضة (أقل من١٢ درجة)	٣٣	١٥,٢	١٥,٧٦ درجة	٣,٥٩ درجة
	متوسطة (١٢ – ١٦ درجة)	٦٦	٣٠,٤		
	كبيرة (أكثر من١٦ درجة)	١١٨	٥٤,٤		
	الإجمالى	**٢١٧**	**١٠٠**		
١١	**درجة تحمل المخاطرة:**				
	منخفضة (أقل من ٧ درجة)	١٠٧	٤٩,٣	١٠,٠٧ درجة	٢,٨٦ درجة
	متوسطة (٧ – ١٢ درجة)	٦٤	٢٩,٥		
	كبيرة (أكثر من ١٢ درجة)	٤٦	٢١,٢		
	الإجمالى	**٢١٧**	**١٠٠**		
١٢	**درجة المعرفة بفوائد أصناف القمح الجديدة:**				
	منخفضة (أقل من ١١ درجة)	٤٣	١٩,٨	١٢,٩٧ درجة	٢,٤٢ درجة
	متوسطة (١١ – ١٥ درجة)	٧٤	٣٤,١		
	كبيرة (أكثر من ١٥ درجة)	١٠٠	٤٦,١		
	الإجمالى	**٢١٧**	**١٠٠**		
١٣	**درجة الاتجاه نحو زراعة أصناف القمح الجديدة:**				
	سلبى (أقل من ٢٠ درجات)	٣٦	١٦,٦	٢٥,٤٢ درجة	٥,٢٧ درجة
	محايد (٢٠ – ٢٨ درجة)	١١١	٥١,٢		
	إيجابى (أكثر من ٢٨ درجة)	٧٠	٣٢,٢		
	الإجمالى	**٢١٧**	**١٠٠**		

المصدر: إستمارات الإستبيان حيث: ن= ٢١٧ مبحوث

النتائج والمناقشة

أولاً: تحديد درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها:

لتحديد مستوى قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها، فقد تم دراسته من خلال الخمسة أبعاد التالية:

١ – اهتمام المبحوث بأصناف القمح الجديدة وسعيه نحو تطوير معلوماته بشأنها:

أشارت النتائج بجدول (٣) إلى أن نسبة ١٥,٢٪ من المبحوثين كانت أصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها بالنسبة لهم مهمة جداً، وأن نسبة ٢٩٪ منهم جاءت هذه الأصناف بالنسبة لهم مهمة، في حين أن نسبة ٤٩,٣٪ من المبحوثين كانت أصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها بالنسبة لهم مهمة لحد ما، كما أن نسبة ٦,٥٪ منهم جاءت تلك الأصناف بالنسبة لهم غير مهمة. وهذا يعنى أن أكثر قليلاً من نصف المبحوثين (٥٥,٨٪) كان اهتمامهم بأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها ما بين مهمة لحد ما، وغير مهمة، ربما يرجع ذلك إلى إقتناعهم بالأصناف المحلية الأخرى القديمة لتوفرها لديهم أو لرخص أسعارها.

جدول (٣): توزيع المبحوثين وفقاً لدرجة أهمية أصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها.

أهمية الأصناف	العدد	٪
ـ مهمة جداً	٣٣	١٥,٢
ـ مهمة	٦٣	٢٩,٠
ـ مهمة لحد ما	١٠٧	٤٩,٣
ـ غير مهمة	١٤	٦,٥
الإجمالى	**٢١٧**	**١٠٠**

المصدر: إستمارات الإستبيان حيث: ن= ٢١٧ مبحوث

٢ – تفضيل المبحوث لأصناف القمح الجديدة على غيرها من الأصناف المحلية الأخرى:

أوضحت النتائج بجدول (٤) أن نسبة ١٣,٨٪ من المبحوثين يفضلون صنف مصر ٣، وأن نسبة ٥,١٪ منهم يفضلون صنف مصر ٤، كما أن نسبة ٢٠,٣٪ من المبحوثين يفضلون صنف سخا ٩٥، بينما نسبة ١,٨٪ منهم يفضلون صنف سخا ٩٦، وأن نسبة ٤,٦٪ من المبحوثين يفضلون صنف سدس ١٤، فى حين أن نسبة ٣,٢٪ منهم يفضلون صنف سدس ١٥، كما أن نسبة ٥١,٢٪ من المبحوثين يفضلون صنف محلى أخر، مما يشير إلى أن أكثر قليلاً من نصف المبحوثين (٥١,٢٪) يفضلون أصناف القمح المحلية الأخرى، وربما يعزى ذلك إلى صفات أخرى تتميز بها تلك الأصناف على الأصناف الموصى بزراعتها.

جدول (٤): توزيع المبحوثين وفقاً لتفضيلهم لأصناف القمح الجديدة على غيرها من الأصناف المحلية الأخرى.

الصنف المفضل	العدد	٪
- مصر ٣	٣٠	١٣,٨
- مصر ٤	١١	٥,١
- سخا ٩٥	٤٤	٢٠,٣
- سخا ٩٦	٤	١,٨
- سدس ١٤	١٠	٤,٦
- سدس ١٥	٧	٣,٢
- صنف محلى آخر	١١١	٥١,٢
الإجمالى	**٢١٧**	**١٠٠**

المصدر: إستمارات الإستبيان حيث: ن= ٢١٧ مبحوث

٣- السرعة النسبية لمبادرة المبحوث تجريب زراعة أصناف القمح الجديدة:

أسفرت النتائج بجدول (٥) عن أن نسبة ٩,٢٪ من المبحوثين قد بادروا بتجريب أصناف القمح الجديدة أول مرة خلال الموسم الزراعى ٢٠٢٠، كما أن نسبة١١,١٪ منهم بادروا بتجريب أصناف القمح الجديدة أول مرة خلال الموسم الزراعى ٢٠٢١، وأن نسبة ١٣,٨٪ من المبحوثين بادروا بتجريب أصناف القمح الجديدة أول مرة خلال الموسم الزراعى ٢٠٢٢، كما أن نسبة ١٨,٩٪ منهم بادروا بتجريب أصناف القمح الجديدة أول مرة خلال الموسم الزراعى ٢٠٢٣، فى حين أن نسبة ٤٧٪ من المبحوثين بادروا بتجريب أصناف القمح الجديدة أول مرة خلال الموسم الزراعى ٢٠٢٤، مما يبين أن ما يقرب من نصف المبحوثين (٤٧٪) كانت سرعتهم النسبية أقل من مبادرتهم بتجريب زراعة أصناف القمح الجديدة الموصى بها إرشادياً عند السماع عنها أول مرة وذلك خلال الموسم الزراعى ٢٠٢٤، وربما يرجع ذلك إلى عدم وعيهم وإقتناعهم وقبولهم لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها.

جدول (٥): توزيع المبحوثين وفقاً لمواسم تجريب أصناف القمح الجديدة.

موسم التجريب	العدد	٪
– تم تجريبها الموسم الزراعى ٢٠٢٠	٢٠	٩,٢
– تم تجريبها الموسم الزراعى ٢٠٢١	٢٤	١١,١
– تم تجريبها الموسم الزراعى ٢٠٢٢	٣٠	١٣,٨
– تم تجريبها الموسم الزراعى ٢٠٢٣	٤١	١٨,٩
– تم تجريبها الموسم الزراعى ٢٠٢٤	١٠٢	٤٧,٠
الإجمالى	**٢١٧**	**١٠٠**

المصدر: إستمارات الإستبيان حيث: ن= ٢١٧ مبحوث

٤- مصدر الحصول على تقاوى أصناف القمح الجديدة:

أظهرت النتائج بجدول (٦) أن نسبة ٩,٢٪ من المبحوثين اعتمدوا على محطة البحوث الزراعية كمصدر فى الحصول على تقاوى أصناف القمح الجديدة، كما أن نسبة ١٦,١٪ منهم اعتمدوا على الجمعية الزراعية كمصدر فى الحصول على تقاوى تلك الأصناف، ونسبة ٣٢,٣٪ من المبحوثين اعتمدوا على تجار مستلزمات الإنتاج الزراعى كمصدر فى الحصول على تقاوى أصناف القمح الجديدة، فى حين أن نسبة ٤٢,٤٪ منهم اعتمدوا على زراعة محصول العام السابق، مما يشير إلى أن ما يقرب من ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٤,٧٪) قد اعتمدوا على كل من تجار مستلزمات الإنتاج الزراعى، ومحصول العام السابق كمصدر موثوق فيهم للحصول على تقاوى العام الجديد، وربما يعزى ذلك لتزايد ثقتهم فيهم، وكذا توفير ثمن تقاوى أصناف القمح الجديدة، فضلاً عن عدم الحصول على تقاوى معتمدة وغير مخلوطة وبحالة جيدة، بما لا يضمن الحصول على نفس الإنتاجية كماً ونوعاً.

جدول (٦): توزيع المبحوثين وفقاً لمصدر الحصول على تقاوى أصناف القمح الجديدة فى الموسم الأخير.

مصدر التقاوى	العدد	٪
- محطة البحوث الزراعية	٢٠	٩,٢
- الجمعية الزراعية	٣٥	١٦,١
- تجار مستلزمات الإنتاج الزراعى	٧٠	٣٢,٣
- محصول العام السابق	٩٢	٤٢,٤
الإجمالى	**٢١٧**	**١٠٠**

المصدر: إستمارات الإستبيان حيث: ن= ٢١٧ مبحوث

٥- الرغبة فى استمرار زراعة أصناف القمح الجديدة:

كشفت النتائج بجدول(٧) أن نسبة ٤٩,٨٪ من المبحوثين أفادوا برغبتهم فى استمرار زراعة أصناف القمح الجديدة الموصى بها، كما أن نسبة ٥٠,٢٪ منهم أفادوا بعدم رغبتهم فى استمرار زراعة تلك الأصناف، وهذا يعنى أن ما يزيد عن النصف بقليل من المبحوثين أقروا بعدم رغبتهم للاستمرار فى زراعة أصناف القمح الجديدة الموصى بها، وربما يرجع ذلك إلى نقص معرفة هؤلاء الزراع بأهمية وميزة هذه الأصناف الموصى بها إرشادياً على غيرها من الأصناف المحلية الأخرى، بما لا يشجع على رغبتهم فى استمرار تقبلها.

جدول (٧): توزيع المبحوثين وفقاً لرغبتهم فى استمرار زراعة أصناف القمح الجديدة.

الرغبة فى الإستمرار	العدد	٪
- نعم	١٠٨	٤٩,٨
- لا	١٠٩	٥٠,٢
الإجمالى	٢١٧	١٠٠

المصدر: إستمارات الإستبيان حيث: ن= ٢١٧ مبحوث

٦ - تحديد درجة القبول العام للزراع المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها:

لحساب المستوى العام لقبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها، فقد تم جمع درجات استجابتهم فى الأبعاد الخمسة سالفة الذكر. **لذا** فقد أفادت النتائج بجدول (٨) أن القيم الرقمية الكلية لدرجة القبول العام للمبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها قد تراوحت ما بين ٦- ١٩ درجة بمتوسط حسابى قدره ١١,٨٠ درجة، وإنحراف معيارى قدره ٣,٣٤ درجة، كما تبين أيضاً أن نسبة ٣٧,٣٪ من إجمالى المبحوثين ذوى مستوى قبول منخفض، وأن نسبة ٥١,٢٪ منهم ذوى مستوى قبول متوسط، فى حين أن نسبة ١١,٥٪ من المبحوثين ذوى مستوى قبول مرتفع.

جدول (٨): توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى قبولهم لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها.

فئات مستوى القبول	عدد	٪	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى
منخفض: (أقل من ١١ درجة)	٨١	٣٧,٣	١١,٨٠ درجة	٣,٣٤ درجة
متوسط: (١١ – ١٥ درجة)	١١١	٥١,٢		
مرتفع: (أكثر من ١٥ درجة)	٢٥	١١,٥		
الإجمالى	**٢١٧**	**١٠٠**		

المصدر: إستمارات الإستبيان حيث: ن= ٢١٧ مبحوث

مما سبق يتضح أن ما يزيد عن أربعة أخماس المبحوثين (٨٨,٥٪) يقعون فى فئتى القبول المتوسط والمنخفض لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها. وربما يعزى ذلك إلى أن بعض الخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية المدروسة للمبحوثين قد تؤثر سلبياً فى درجة قبولهم لهذه الأصناف، وهو ما أظهرته النتائج الواردة بالجدول رقم (٢) أن نسبة ٤٩,٨٪ من المبحوثين كبار السن، وأن نسبة ٣٥٪ منهم أميون، كما أن نسبة ٤٧٪ من المبحوثين جاءت درجة اتصالهم الإرشادى متوسطة، وأن نسبة ٦٥,٩٪ منهم كانت درجة تجديديتهم متوسطة، وأن نسبة ٤٩,٣٪ من المبحوثين جاءت درجة تحملهم للمخاطرة منخفضة، فى حين أن نسبة ٥١٪ منهم كانت درجة اتجاهاتهم محايدة نحو أصناف القمح الجديدة، مما يؤدى إلى عدم سعى هؤلاء الزراع إلى تطوير مستوياتهم المعرفية بشأن توصيات إنتاج أصناف القمح الجديدة الموصى بها، وقيامهم بزراعة الأصناف المحلية الأخرى التى اعتادوا عليها.

ثانياً: العلاقة الإرتباطية بين درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها والمتغيرات المستقلة المدروسة:

وللوقوف على العلاقة الارتباطية المعنوية بين درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها والمتغيرات المستقلة المدروسة، فقد تم اختبار الفرض البحثى الأول بعد صياغته فى صورته الإحصائية كالأتى: " لا توجد علاقة ارتباطية معنوية بين درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها والمتغيرات المستقلة المدروسة التالية: " سن المبحوث، ودرجة تعليم المبحوث، والحيازة الأرضية الزراعية، والمساحة المزروعة بأصناف القمح الجديدة، ومتوسط إنتاج الفدان من زراعة أصناف القمح الجديدة، ودرجة الاعتماد على مصادر المعلومات عن أصناف القمح الجديدة، ودرجة الاتصال الإرشادى، ودرجة الرضا عن العائد الإقتصادى من أصناف القمح الجديدة، ودرجة التجديدية، ودرجة التأثر بالجيران، ودرجة تحمل المخاطرة، ودرجة المعرفة بفوائد أصناف القمح الجديدة، ودرجة الاتجاه نحو أصناف القمح الجديدة ".

ولإختبار صحة هذا الفرض فقد استخدم معامل الإرتباط البسيط لبيرسون، حيث أظهرت النتائج جدول (٩) وجود علاقة ارتباطية طردية ومعنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ بين درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها والمتغيرات المستقلة المدروسة التالية: درجة تعليم المبحوث، والحيازة الأرضية الزراعية، والمساحة المزروعة بأصناف القمح الجديدة، ومتوسط إنتاج الفدان من زراعة أصناف القمح الجديدة، ودرجة الاعتماد على مصادر المعلومات عن أصناف القمح الجديدة، ودرجة الاتصال الإرشادى، ودرجة الرضا عن العائد الاقتصادى من أصناف القمح الجديدة، ودرجة التجديدية، ودرجة التأثر بالجيران، ودرجة المعرفة بفوائد أصناف القمح الجديدة، ودرجة الاتجاه نحو أصناف القمح الجديدة. بينما كانت هذه العلاقة إرتباطية عكسية ومعنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ بين المتغير التابع وسن المبحوث، ودرجة تحمل المخاطرة.

وبناءً على هذه النتائج فإنه يمكن رفض الفرض الإحصائى الأول بكامل أجزائه وقبول الفرض البحثى البديل.

جدول (٩): قيم معاملات الارتباط البسيط بين درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها والمتغيرات المستقلة المدروسة.

م	المتغيرات المستقلة	معاملات الإرتباط البسيط
١	**سن المبحوث**	٣٩٥ - **
٢	**درجة تعليم المبحوث**	٤٠٩ **
٣	**الحيازة الأرضية الزراعية**	٣٩٧ **
٤	**المساحة المزروعة بأصناف القمح الجديدة**	٤١٠ **
٥	**متوسط إنتاج الفدان من زراعة أصناف القمح الجديدة**	٤٠٨ **
٦	**درجة الاعتماد على مصادر المعلومات عن أصناف القمح الجديدة**	٣٩٨ **
٧	**درجة الاتصال الإرشادي**	٤٠١ **
٨	**درجة الرضا عن العائد الإقتصادى من أصناف القمح الجديدة**	٤٠٣ **
٩	**درجة التجديدية**	٤٠٠ **
١٠	**درجة التأثر بالجيران**	٤٠٥ **
١١	**درجة تحمل المخاطرة**	٤٠٧ - **
١٢	**درجة المعرفة بفوائد أصناف القمح الجديدة**	٤١١ **
١٣	**درجة الاتجاه نحو أصناف القمح الجديدة**	٤٠٢ **

** معنوية عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١

ثالثاً: إسهام المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها:

لتحديد نسبة إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة المرتبطة معنوياً فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها، فقد تم اختبار الفرض البحثى الثانى بعد صياغته فى صورته الإحصائية كالتالى: " لا تسهم المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها ".

ولاختبار صحة هذا الفرض فقد استخدم نموذج التحليل الارتباطى والانحدارى المتعدد المتدرج الصاعد؛ حيث كشفت النتائج بجدول (١٠) عن وجود ست متغيرات مستقلة قد ساهمت إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها؛ حيث بلغت قيمة « ف » المحسوبة ٢٩,٧٢١ وهى قيمة معنوية عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١ كما أن قيمة معامل التحديد (R^2) والبالغة ٠,٥٢٥ تشير إلى أن هذه المتغيرات الست مجتمعة تفسر معاً حوالى ٥٢,٥٪ من التباين الكلى الحادث فى درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها، يعزى نسبة٣٤,٣٪ منها إلى متغير درجة تعليم المبحوث، ونسبة٦,١٪ لمتغير المساحة المزروعة بأصناف القمح الجديدة، ونسبة ٣,٦٪ لمتغير درجة الاعتماد على مصادر المعلومات عن أصناف القمح الجديدة، ونسبة ٣٪ لمتغير درجة الرضا عن العائد الاقتصادى من أصناف القمح الجديدة، و٤٪ لمتغير درجة التجديدية، ونسبة ١,٥٪ إلى متغير درجة الاتجاه نحو أصناف القمح الجديدة.

وبناءً على هذه النتائج فإنه يمكن رفض الفرض الإحصائى الثانى بالنسبة للمتغيرات المستقلة الستة التى ثبت إسهامها المعنوى فى تفسير التباين الكلى الحادث فى المتغير التابع، بينما لا يمكن رفضه بالنسبة لباقى المتغيرات المستقلة المدروسة الأخرى التي لم يثبت إسهامها المعنوي في تفسير التباين الكلي الحادث في المتغير التابع.

جدول (١٠): نتائج التحليل الارتباطى والانحدارى المتعدد المتدرج الصاعد بين درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها والمتغيرات المستقلة المدروسة.

م	المتغير	معامل الانحدار الجزئى القياسى	قيمة "ت"	النسبة التراكمية للتباين المفسر	النسبة المئوية للتباين المفسر
١	**درجة تعليم المبحوث**	٠,٢١٣	٣,٤٩١ **	٠,٣٤٣	٣٤,٣
٢	**المساحة المزروعة بأصناف القمح الجديدة**	٠,٠٢٧	١,٩١٩ **	٠,٤٠٤	٦,١
٣	**درجة الاعتماد على مصادر المعلومات عن أصناف القمح الجديدة**	٠١٧١	٢,٧٦٦ **	٠,٤٤٠	٣,٦
٤	**درجة الرضا عن العائد الإقتصادى من أصناف القمح الجديدة**	٠,٠٧٧	٣,٩٩٠ **	٠,٤٧٠	٣,٠
٥	**درجة التجديدية**	٠٢٠٠	٣,١٩٦ **	٠,٥١٠	٤,٠
٦	**درجة الإتجاه نحو أصناف القمح الجديدة**	٠,٢٠١	٢,١٣٣ **	٠,٥٢٥	١,٥

قيمة معامل التحديد (R^2) ٠,٥٢٥ قيمة " ف " المحسوبة ٢٩,٧٢١ ** ** معنوية عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١

وبناءً على النتائج السابقة يمكن القول أن متغيرات درجة تعليم المبحوث، والمساحة المزروعة بأصناف القمح الجديدة، ودرجة الاعتماد على مصادر المعلومات عن أصناف القمح الجديدة، ودرجة الرضا عن العائد الاقتصادى من أصناف القمح الجديدة، ودرجة التجديدية، ودرجة الاتجاه نحو أصناف القمح الجديدة، تعتبر من المتغيرات ذات الإسهام المعنوى المرتفع نسبياً للتأثير فى درجة قبول المبحوثين لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها.

رابعاً: المعوقات التى تواجه الزارع المبحوثين عند زراعة أصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها من وجهة نظرهم:

أسفرت النتائج بجدول (١١) عن وجود سبع معوقات تواجه المبحوثين عند زراعة أصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها من وجهة نظرهم، وهذه المعوقات جاءت مرتبة تنازلياً وفقاً لنسب ذكرها من جانبهم على النحو التالى: ارتفاع أسعار التقاوى المعتمدة (٧٨,٣٪)، وقلة توفر تقاوى أصناف القمح الجديدة بكميات أثناء موسم الزراعة فى الجمعيات الزراعية (٧١,٤٪)، وفرط الحبوب فى الحقل (٥٩,٤٪)، ورقاد كثير من النباتات بالحقل (٥١,٢٪)، وتعرض المحصول للإصابة بالأمراض (٣٥,٩٪)، ونقص معارف الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بأصناف القمح الجديدة (٢٨,١٪)، عدم مناسبة صفات الجودة ولون الدقيق لاحتياجات المزارع (١٦,١٪).

جدول (١١): توزيع المبحوثين وفقاً للمعوقات التى تواجههم عند زراعة أصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها من وجهة نظرهم.

م	المعوقات	العدد	٪ *
١	**ارتفاع أسعار التقاوى المعتمدة.**	١٧٠	٧٨,٨
٢	**قلة توفر تقاوى أصناف القمح الجديدة بكميات أثناء موسم الزراعة فى الجمعيات الزراعية.**	١٣٧	٧١,٤
٣	**فرط الحبوب فى الحقل.**	١٢٩	٥٩,٤
٤	**رقاد كثير من النباتات بالحقل.**	١١١	٥١,٢
٥	**تعرض المحصول للإصابة بالأمراض.**	٧٨	٣٥,٩
٦	**نقص معارف الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بأصناف القمح الجديدة.**	٦١	٢٨,١
٧	**عدم مناسبة صفات الجودة ولون الدقيق لاحتياجات المزارع.**	٣٥	١٦,١

المصدر: إستمارات الإستبيان * حسبت النسب المئوية لإجمالى عدد المبحوثين والبالغ عددهم ٢١٧ مبحوثاً

ويتضح من النتائج السابقة أن هذه المعوقات تدور حول أربع مجموعات الأول منها يندرج تحت المعوقات الإدارية وتتمثل فى: ارتفاع أسعار التقاوى المعتمدة، وقلة توفر تقاوى أصناف القمح الجديدة بكميات كافية أثناء موسم الزراعة فى الجمعيات الزراعية، بينما يختص ثانيها بالمعوقات الفنية والتي تتمثل في نقص معارف الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بأصناف القمح الجديدة، في حين يختص ثالثها بمعوقات تتعلق بالإصابة بالأمراض، أما رابع هذه المعوقات تتعلق بالصفات وتتمثل فى: فرط الحبوب فى الحقل، ورقاد كثير من النباتات بالحقل، وعدم مناسبة صفات الجودة ولون الدقيق لاحتياجات المزارع.

التوصيات

فى ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج يوصى بالآتى:

١- ضرورة تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية مستقبلية بمنطقة البحث وتكثيف الجهود الإرشادية بهدف مساعدة الزراع وإقناعهم بجدوى وفائدة أصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها، أملاً فى زيادة مستوى قبولهم لها.

٢- أن يوضع فى الاعتبار المتغيرات المستقلة التالية: درجة تعليم المبحوث، والمساحة المزروعة بأصناف القمح الجديدة، ودرجة الاعتماد على مصادر المعلومات عن أصناف القمح الجديدة، ودرجة الرضا عن العائد الاقتصادى من أصناف القمح الجديدة، ودرجة التجديدية، ودرجة الاتجاه نحو أصناف القمح الجديدة، وذلك عند تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية بمنطقة البحث تستهدف تنمية معارف الزراع بأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها، لما لتلك المتغيرات من تأثير معنوى على التباين المفسر فى درجة قبول الزراع لتلك الأصناف، حتى يتسنى لهم زيادة إنتاجية محصول القمح من استخدام هذه الأصناف الموصى بها.

٣- توجيه اهتمام المسئولين الإرشاديين للعمل على توعية الزراع بتفضيل أصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها، على غيرها من الأصناف المحلية الأخرى، مع توضيح ميزتها النسبية، بما يشجع على تقبلها.

٤- قيام جهاز الإرشاد الزراعى، بالتنسيق مع وسائل الإعلام المرئية والمسموعة بمختلف برامجها الزراعية للعمل معاً على زيادة معدلات نشر أصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها بين الزراع، مع مراعاة عرضها فى الأوقات المناسبة لهم، مما يساعد على زيادة توعية وإقتناع وقبول جمهور المسترشدين لهذه الأصناف، والتى تعتبر أحد الحلول الرئيسية لسد الفجوة الغذائية من القمح.

٥- ضرورة قيام المسئولين بقطاع التعاونيات الزراعية بوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، وقسم بحوث القمح بمعهد المحاصيل الحقلية على توفير تقاوى أصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها بمحطات البحوث الزراعية، وكذا الجمعيات التعاونية الزراعية، بأسعار تناسب الزراع، وبوقت كافى قبل زراعة المحصول.

٦- ضرورة قيام جهاز الإرشاد الزراعى بالتعاون مع الأجهزة المعنية الأخرى العمل على مساعدة زراع القمح فى تذليل ما يواجهونه من معوقات عند زراعتهم لأصناف القمح الجديدة الموصى بزراعتها، حتى يمكن تحقيق زيادة غير مسبوقة فى إنتاجية هذا المحصول الإستراتيجى، ومن ثم خفض الكمية المستوردة من الخارج.

المراجع

أولا: المراجع العربية

١- إبراهيم، السيد السيد حسين، وعلى عبدالحميد حسان، والسيد بيومى جاب الله (٢٠١٣): رقمنة عمل آلية الإكتفاء الذاتى من القمح، كلية التكنولوجيا والتنمية، جامعة الزقازيق.

٢- إسماعيل، غادة عبدالفتاح مصطفى(٢٠٢٠): التقدير القياسى كمية واردات القمح اللازمة لتحقيق الأمن الغذائى فى مصر، المجلة المصرية للبحوث الزراعية، مجلد٩٨، العدد (١).

٣- الإدارة الزراعية بمراكز كفرالشيخ، والحامول، وسيدى سالم (٢٠٢٤): قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة، مديرية الزراعة بمحافظة كفرالشيخ، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى.

٤- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠٢٤): مصر فى أرقام، جمهورية مصر العربية، إصدار مارس، القاهرة.

٥- الخولى، حسين ذكى، ومحمد فتحى الشاذلى، وشادية حسن فتحى (١٩٨٤): الإرشاد الزراعى، وكالة الصقر للصحافة والنشر، الإسكندرية.

٦- السيد، فؤاد البهى (١٩٧٩): علم النفس الإجتماعى، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربى، القاهرة.
٧- الشافعى، عبدالعليم أحمد (٢٠٠٩): الفجوة المعرفية للقادة المحليين الإرشاديين فى مجال التحميل المناوب للقطن مع القمح ببعض مراكز محافظة كفرالشيخ، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، المجلد الثالث عشر، العدد الثانى، القاهرة.
٨- الشبراوى، عبد العزيز حسن (١٩٨٧): أبعاد التفاعل الإجتماعى بين مستويات تغيير إتجاه الزراع نحو الإرشاد الزراعى وعناصره البنائية وبعض المتغيرات المهيئة لتغييرها، كتاب المؤتمر الثانى عشر للإحصاء والحسابات العلمية والبحوث الإجتماعية والسكانية، القاهرة.
٩- الطنوبى، محمد عمر (١٩٩٨): مرجع الإرشاد الزراعى، دار النهضة للطباعة والنشر، بيروت.
١٠- الطنوبى، محمد عمر (٢٠٠١): نظريات الإتصال، الطبعة الأولى، مكتبة الإشعاع الفنية، الإسكندرية.
١١- العادلى، احمد السيد (١٩٧٢): أساسيات علم الإرشاد الزراعى، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية.
١٢- الطنطاوى، شادى عبد السلام محمد، وعبد العليم أحمد الشافعى، وأحمد محمد الذهبى (٢٠١٠): محددات إنتشار بعض المخصبات الحيوية الزراعية بين زراع المحاصيل الحقلية بمحافظة كفرالشيخ، مجلد (٣٦)، العدد الرابع، مجلة البحوث الزراعية، كلية الزراعة، جامعة كفرالشيخ.
١٣- خيرى، السيد محمد (١٩٧٠): الإحصاء فى البحوث النفسية والتربوية والإجتماعية، الطبعة الرابعة، دار النهضة العربية، القاهرة.
١٤- رورجرز، إفريت، م (١٩٦٢): الأفكار المستحدثة وكيف تنتشر، ترجمة سامى ناشد، عالم الكتب، القاهرة.
١٥- زيدان، عماد أنور عبدالمجيد (٢٠٠٥): تبنى التكنولوجيا الأروائية الزراعية المستحدثة بين مزارعى محافظة كفرالشيخ، رسالة دكتوراة، كلية الزراعة بمشتهر، جامعة بنها.
١٦- صالح، صبرى مصطفى، ومحمد عمر الطنوبى، وسهير محمد عزمى (٢٠٠٤): الإرشاد الزراعى أساسياته وتطبيقاته، الطبعة الأولى، مركز الإسكندرية للكتاب.
١٧- عبد الغفار، عبد الغفار طه (١٩٧٥): الإرشاد الزراعى بين الفلسفة والتطبيق، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية.
١٨- عمار، عصام عبداللطيف مبروك، ومحمد حمزة الريس، زغلول محمد على صقر (٢٠٠٦): تقبل الزراع لنظام التحميل المناوب للقطن على القمح فى بعض قرى محافظتى البحيرة وكفرالشيخ، المجلة البحثية لخدمة البيئة والمجتمع، مجلد (٧)، العدد (٧) سبتمبر,
١٩- عمر، أحمد محمد (١٩٩٢): الإرشاد الزراعى المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة.
٢٠- قنيبر، خالد عبد الفتاح، وعصام سيد شاهين (٢٠١١): حداثة الزراع " دراسة حالة بقريتين فى محافظة المنوفية "، مجلة الجامعات العربية للعلوم الزراعية، مجلد ١٩، العدد الأول، جامعة عين شمس، القاهرة.
٢١- مجلة الإرشاد الزراعى (٢٠١٥): عدد نوفمبر- ديسمبر.
٢٢- مديرية الزراعة بكفر الشيخ، إدارة الشئون الزراعية والاحصاء، تقرير سنوي عن حصاد المحاصيل الشتوية، بيانات غير منشورة، يونيو ٢٠٢٥)
٢٣- مصطفى، مصطفى عزب (٢٠٠٨) : تطوير إنتاج القمح فى مصر، مؤتمر إنتاج القمح وأزمة رغيف الخبز، نقابة المهن الزراعية، مايو، الإسكندرية.
٢٤- معهد بحوث المحاصيل الحقلية (٢٠٢٤): وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى، مركز البحوث الزراعية، الادارة المركزية للارشاد الزراعي والبيئة، زراعة القمح فى الاراضى القديمة (أراضى الوادى).

٢٥- هريدى، عبدالعزيز هريدى أحمد(٢٠٠٤): دراسه مقارنه لتبنى الزراع زراعة محصول بنجر السكر فى محافظتى المنيا وكفرالشيخ، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة بمشتهر فرع بنها، جامعة الزقازيق.

٢٦- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى (٢٠٠٩): إستراتيجية التنمية الزراعية المستدامة لجمهورية مصر العربية حتى عام ٢٠٣٠، القاهرة.

٢٧- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى (٢٠٢١): نشرة الإحصاءات الزراعية للمحاصيل الجزء الاول المحاصيل الشتوية، قطاع الشئون الإقتصادية، القاهرة.

٢٨- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى (٢٠٢٣): نشرة التوصيات الفنية لمحصول القمح، قسم بحوث القمح، معهد المحاصيل الحقلية، مركز البحوث الزراعية، الجيزة.

٢٩- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى (٢٠٢٥): نشرة الإحصاءات الزراعية للمحاصيل الجزء الاول المحاصيل الشتوية، قطاع الشئون الإقتصادية، القاهرة.

ثانيا: اللمراجع الأجنبية

30- Bertrand. A. I. (1985) Rural sociology, MC Grow- Hill book campany Inc., New York.

31- McGill, J., Prikhodko, D., Sterk, B., & Talks, P. (2015). Egypt: Wheat sector review. FAO Investment Centre. Country Highlights (FAO) eng no. 21.

32- Kollmann, T. (2004). Attitude, adoption or acceptance? measuring the market success of telecommunication and multimedia technology. International Journal of Business Performance Management. 6(2): 133-152.

33- Marsh, S P. (2000) What Can Agriculture Researches Do To Encourage The Adoption. Of Sustainable Farming Systems., New York.

34- OCED- FAO (2020): OECD-FAO Agricultural Outlook 2020-2029.

35- Pannell, D. J., Marshall, G. R., Barr, N., Curtis, A., Vanclay, F., & Wilkinson, R. (2006): Understanding and promoting adoption of conservation practices by rural landholders, Australian Journal of Experimental Agriculture, 46, 1407-1424.

36- Prokopy, L. S., Floress, K., Klotthor-Weinkauf, & Baumgart-Getz (2008):Determinants of agricultural best management practice adoption: Evidence from the literature, *Journal of Soil and Water Conservation*, *63*, 5, 300-311.

37- Rogers,E M. (1993) Diffusion of Innovation, third edition, the free press collier Macmillon publishers, London.

38- Rogers, E. M. (1995) Diffusion of innovation, 4 Th editions, the free press, New York.

39- Rogers,(2003) E. M, Diffusion of Innovation, 5th edition, The free press, USA.

40- Shaijumon, C. S. (2014). *Institutions and Technology Diffusion in Agriculture: Role of Isro Village Resource Centers*. *European Scientific Journal*,vol10, No.10

Farmer's acceptance of recommended new wheat varieties in some villages of Kafr El-Sheikh Governorate

Ahmed. M. A. Amer Abdelghany.M.A.Naser Walaa I.I. El-Moghazy
Agricultural Extension and Rural Development Research Institute - Agricultural Research Center - Egypt.
Email: am041727@gmail.com

Received: 28/8/2025 **Accepted**: 29/8/2025 **Published**: 30/9/2025 **pages**: 50 − 72

ABSTRACT

The current study aims to determine the degree of acceptance of the respondents for the recommended new wheat varieties, and to determine the correlation between the degree of acceptance of the respondents for these varieties and the studied independent variables, as well as to determine the percentage of contribution of each of the studied independent variables with a significant correlation in explanation the total variance occurring in the degree of their acceptance of these varieties, and finally to identify the obstacles facing the respondents when cultivating these varieties. This research was conducted in Kafr El-Sheikh Governorate, three districts were randomly selected, and according to the same criterion, a village was selected from each district, so they were the villages of Ishaqa in Kafr El-Sheikh District, Al-Khawaled in Sidi Salem District, and Al-Qarn in Al-Hamoul District. Then, a regular random sample of 217 respondents was taken, representing 10% of the total farmers. Frequencies, percentages, arithmetic mean, standard deviation, Pearson's correlation coefficient, the step-wise multiple correlation and regression analysis model were used to analyze the data and present the results.

The results showed that:

37.3% of the respondents had a low level of acceptance of the recommended new wheat varieties, 51.2% of them had a medium level of acceptance, and 11.5% of the respondents had a high level of acceptance of those varieties. 55.8% of the respondents did not show much interest in the recommended new wheat varieties, and 51.2% of them did not prefer those varieties, and 47% of the respondents had tried planting these new varieties recommended through the demonstration fields for the first time during the 2023 season. 74.7% of them got their seeds from either agricultural production supplies traders or the previous year's crop. 50.2% of the respondents showed their unwillingness to continue planting these varieties. The most important obstacles facing the respondents when planting new wheat varieties are the high prices of seeds,and the lack of availability of new varieties of seeds in sufficient quantities during the planting season in agricultural associations.

Keywords: Accept, Farmers, Wheat.